

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE SUMINISTRO DE UNA ULTRACENTRÍFUGA MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO

Expediente: 2023-ULTRA

Poder adjudicador: Achucarro Basque Center for Neuroscience (ACHUCARRO)

1. Objeto del contrato

El presente procedimiento tiene por objeto la selección, por parte de ACHUCARRO BASQUE CENTER FOR NEUROSCIENCE FUNDAZIOA (en adelante, ACHUCARRO), de una empresa contratista que preste el suministro indicado en el punto 1 de la Carátula del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, la Carátula).

El suministro se prestará de acuerdo con el presente Pliego, así como el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y la propuesta del contratista.

Para el caso de que se prevea la realización independiente de distintas partes del contrato mediante su división en lotes, en el punto 1 de la Carátula se indican: los concretos lotes en que se divide el contrato; en su caso, el número de lotes para los que un mismo licitador puede presentar oferta; en su caso, el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador; los aspectos que en cada caso se determinen.

El Código CPV del contrato se indica en el punto 1 de la Carátula.

2. Contenido de la prestación de los servicios

El alcance de suministro comprende la provisión completa de un equipo de ultracentrifugación para su uso en el ámbito de la investigación científica que desarrolla ACHUCARRO en el ámbito de las neurociencias.

Por provisión completa se entiende el suministro, transporte hasta el punto de instalación, instalación, configuración y puesta en marcha, y formación en el uso a las personas que determine ACHUCARRO. Así como la asistencia técnica posterior.

Este equipo deberá contar, al menos, con las siguientes características técnicas necesarias para poder llevar a cabo los trabajos experimentales requeridos por ACHUCARRO:

- Equipo de ultracentrifugación refrigerada de suelo.
- Peso máximo no superior a 400 kg, debido a que se instalará en una 3ª planta
- Diseño compacto. Debido a la limitación de espacio en la sala donde se va a ubicar, la anchura máxima del equipo no debe superar los 74-79 cm. La altura máxima del equipo no debe superar los 83-88 cm
- Tensión de funcionamiento: 230 V monofásico
- Nivel de ruido inferior a 52 Db.
- Velocidad mínima alcanzable: 80.000 rpm.
- Fuerza centrífuga mínima alcanzable: 615.000 xg.



- Rango de velocidad: 1.000 – 80.000 rpm.
- Precisión de control de velocidad: ± 10 rpm (desde 1.000 rpm hasta velocidad máxima).
- Perfiles de aceleración/desaceleración: Aceleración 10 perfiles/Deceleración 11 perfiles.
- Incrementos de velocidad: de 100 rpm en 100 rpm.
- Control de temperatura de trabajo: de 0°C a 40 °C en incrementos de 1 °C.
- Precisión de temperatura: $\pm 0,5$ °C.
- Sistema de refrigeración termoeléctrico, reduciendo el consumo de energía (libre de CFC/HCFC/HFC).
- Función defrost entre ciclos, para evitar la entrada de agua al sistema de vacío.
- Temperatura ambiente de trabajo: de 2 °C a 40 °C.
- Temporización: desde 1 min a 999 h 59 min en incrementos de 1 min.
- Sistema de vacío con doble bomba combinada: bomba rotatoria de aceite y bomba de difusión, con vacío final de 0.13 Pa.
- Tiempo en alcanzar el vacío: No debe ser superior a 15 minutos, para permitir una puesta en marcha rápida y una mayor productividad de la centrifuga.
- Panel de control digital táctil en color, y, que permita la visualización de los parámetros de trabajo principales.
- Gestión de la vida útil del rotor automático. Cómputo de desgaste de cada rotor. Seguimiento del uso y vida útil de cada rotor mediante una memoria magnética.
- Identificación de los rotores por sistema RLM: todos los rotores dispondrán de un sistema que permita determinar cuál es la velocidad máxima permitida para cada rotor.
- Compatibilidad de y con todos los rotores solicitados. Todos los rotores que se suministren deben ser metálicos, por una mejor eficiencia en la transmisión térmica y una mayor resistencia al estrés mecánico.
- Interfaz USB y tipo LAN para conexiones remotas.
- Estándares CE y EN61010-1 y EN61326-1
- Sistemas de seguridad:
 - Indicadores LED que informen del estado de funcionamiento del equipo, visibles a distancia.
 - Detección de desequilibrio sin contacto, que detenga el equipo en caso de ser necesario.
 - Cierre de la tapa con bloqueo automático durante el ciclo de centrifugación. En caso de corte de luz eléctrico, que la tapa se mantenga cerrada y no se pueda abrir, mientras el rotor siga girando o exista hueco en la cámara.
 - Sensor de velocidad y detector de sobre-velocidad automático, en caso de que se seleccione un valor de velocidad superior al máximo permitido por el rotor.
 - Reinicio de carrera en caso de cortes breves de suministro eléctrico y completar la carrera según los valores iniciales programados.
 - Sistema de seguridad basado en medidas del momento de inercia del rotor en uso, en relación con la energía cinética máxima permitida.
 - Posibilidad de admisión de sistemas de contención biológica mediante filtros HEPA.

Además, el suministro incluirá los siguientes rotores:

- Rotor oscilante metálico con capacidad para 6 tubos de 16 ml, que alcance una velocidad máxima: 32.000 rpm/193.000 xg.
 - El rotor oscilante deberá ser de carga superior, para mayor comodidad de carga y mayor seguridad del usuario.
 - El rotor oscilante deberá tener un peso máximo de 2,5 kg.
 - Con el rotor oscilante se incluirán 100 tubos de 16ml de polialomero.
 - Los tubos de 16 ml deberán alcanzar la velocidad máxima indicada de 32.000 rpm/193.000 xg.
- Rotor de ángulo fijo metálico con capacidad para 24 tubos de 1,5 ml que alcance una velocidad máxima de 50.000 rpm / 252.000 xg.
 - Con el rotor del angulo se incluirán 300 tubos de 1,5ml, con cierre a presión, que no requieran ningun tipo de herramientas para su cierre.
 - Los tubos de 1,5 ml se utilizarán sin necesidad de ningún tipo de adaptador o reductor.
 - Los tubos de 1,5ml deberán alcanzar la velocidad máxima indicada de 50.000 rpm/252.000 xg.

El software de control del equipo deberá permitir, al menos, las siguientes funciones:

- Posibilidad de establecer diferentes perfiles de usuario: administrador y usuario
- Asignación de un código de identificación personalizado por cada tipo o persona usuaria para restringir su uso.
- Registro de los usos indicando, al menos, día y hora.
- Posibilidad de introducir la velocidad en RPM y en G con posibilidad de trabajar con las dos opciones.
- Posibilidad de programar la temperatura en un rango de 0 a 40°C en intervalos de 1°C
- Programas de memoria definibles por el usuario, cada uno de ellos con hasta 30 pasos diferentes y más de 5000 ciclos de centrifugación.

3. Garantía

Todos los elementos que se incluyan en las propuestas presentadas deberán incluir además una garantía o soporte integral “in situ” por un mínimo de 2 años, con distintos niveles de servicio según la criticidad del recurso, y con las correspondientes.

Durante el periodo de garantía, el adjudicatario deberá hacerse cargo del soporte, mantenimiento y calibración cuando proceda, de equipamiento y accesorios suministrados y que son objeto del presente pliego y bajo las siguientes condiciones:

- Disponer de servicio técnico propio con atención desde la primera llamada por personal técnico cualificado.
- El tiempo de respuesta desde que se comunique una avería por el adjudicatario, no superará las 48 horas, en cualquier circunstancia.
- El tiempo de reparación de las averías normales y rutinarias deberá ser inferior a 72 horas.
- Compromiso de suministro de piezas y componentes de repuesto, en un plazo no superior a 72 horas desde la verificación de la avería por el adjudicatario.

Con carácter general, el licitador adjuntará certificado de la asistencia técnica, detallando el tiempo de respuesta del que dispone la empresa, en donde se manifieste el compromiso expreso de prestarla para el mantenimiento, o, en su caso, reparación del material durante el período de garantía del contrato, si resultara adjudicatario.